Die Lebensprognose ehelicher Frühgeburten.

Auszug

aus der

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe.

Der
Hohen medizinischen Fakultät der Universität Marburg
vorgelegt von

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Gustav Lampe,
approb. Arzt aus Hopsten i. W.

Angenommen von der medizinischen Fakultät Marburg
am 12. Juni 1920. Referent: Prof. Dr. Zangemeister.

Marburg 1920.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41556027_0094

Im Hinblick auf die Anwendung der künstlichen Frühgeburt ist es von großer Wichtigkeit, die Lebensaussichten frühgeborener Kinder zu kennen. Denn jene geburtshilfliche Maßnahme hat nur dann eine Berechtigung, wenn das Kind genügende Chancen hat, nicht nur lebend geboren zu werden, sondern auch am Leben zu bleiben. Um hierüber Aufklärung zu gewinnen, ist bereits in mehreren Arbeiten unternommen worden, die Lebensaussichten Neugeborener nach dem Geburtsgewicht zu untersuchen. Im Gegensatz zu den meisten bisherigen Arbeiten, wie die von Bakker[1]), H. Schmitt[2]), Ostrcil[3]) und Ylppö[4]), werden in der vorliegenden Arbeit lediglich ehelich Geborene behandelt und zwar nicht nur die eigentlichen Frühgeburten, sondern auch jene Kinder, die mit einem Anfangsgewicht bis zu 3200 Gramm geboren wurden. Mehrlingsgeburten wurden ausgeschieden, desgleichen luetische Kinder sowie Mißgeburten, auch wenn sie lebend geboren wurden.

Es handelt sich um 785 Lebendgeborene der Marburger Universitätsfrauenklinik aus den Jahren 1911—18, die meist aus ländlichen und kleinstädtischen Verhältnissen stammten (nur 31 stammten aus Großstädten, 184 aus der Stadt Marburg). Ueber alle lebend aus der Klinik Entlassenen wurden Nachforschungen durch Anfragen an die Eltern und polizeiliche Ermittelungen angestellt mit dem Ergebnis, daß wir über das Schicksal von 699 von 785 Kindern unterrichtet sind, d. i. in 90 Prozent der Fälle.

---

[1]) Ueber die Lebensaussichten frühgeborener Kinder. Jnaug. Diss. Kiel 1913.

[2]) Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 81 S. 382 ff.

[3]) Monatsschr. f. Geb. Bd. 22. S. 45 ff.

[4]) Ztschr. f. Kinderheilkunde Bd 24. S. 1—32 und ff.

Allgemeines über die Kinder bis zu 2800 gr Anfangsgswicht.

Unter den Müttern der hierunter fallenden 284 Kinder befanden sich 91 Erstgebärende; 63 waren II-, 40 III-, 35 IV-, 18 V-, 11 VI-, 13 VII-, 6 VIII-, 4 IX-, 2 X- und 1 XII-para.

Die Schwangerschaftswochen sind in der Tabelle I zusammen mit dem Geburtsgewicht zusammengestellt.

Tabelle I. Die Mortalität im 1. Lebensjahr bei ehelichen Kindern bis 2800 gr Gewicht nach Schwangerschaftswoche und Geburtsgewicht.

	750 bis 1000 gr	bis 1500 gr	bis 2000 gr	bis 2500 gr	bis 2800 gr	
27. Woche	2	1	—	1	—	4
28.—32. Woche	4	4	2	4	—	14
33.—36. Woche	2	2	9	18	11	42
37. Woche	—	—	—	10	10	20
38. Woche	—	1	1	10	13	25
39. Woche	—	—	2	9	23	34
40. Woche und mehr	—	—	2	22	71	95
?	1	—	2	7	12	22
Gesamtzahl	9	8	18	81	140	256
Gestorben im 1. Jahr	9	7	10	26	18	70
Davon in der Klinik	9	7	9	4	3	32
Das 1. Jahr vollendet	—	1	8	55	122	186
In Prozent	—	12,5	44,5	68	86	72
Später gestorben	—	1	1	3	2	7

Die Anamnese ergab bei 18 dieser Frauen frühere Aborte und zwar einmaligen Abort bei 13, zweimaligen bei 3 und bei je einer 3 bezw. 4 Aborte. Bei 23 der Mehr-

gebärenden waren frühere Frühgeburten vorgekommen und zwar bei 16 1, bei 4 2, bei 2 3 und bei 1 5 Frühgeburten. Bei einer Kindesmutter wies die Vorgeschichte einen Abort sowie eine Frühgeburt nach.

Künstlich eingeleitet wurde die Geburt in 16 Fällen. In 78 der 284 Fälle = 27,5 Prozent war eine Ursache der frühzeitigen Geburt nachweisbar. Die Verteilung dieser Frühgeburtsursachen auf die einzelnen Gewichtsklassen zeigt die nachfolgende Tabelle II.

Tabelle II. Frühgeburtsursachen.

a) Spontangeburt.

bis	1000	1500	2000	2500	2800 gr
Placenta praev. . . .	—	—	1	3	2
Enges Becken . . .	—	—	—	10	8
Schwangerschaftsniere	—	—	3	1	2
Eklampsie	—	—	1	2	5
Tbc.	—	2	—	3	3
Vitium cordis . . .	—	—	1	2	1
Blutungen	—	—	1	1	3
Ca.	—	—	—	—	—
Perniziöse Anämie .	—	—	1	2	—
Pyelitis	—	—	—	—	1
Petriyphl. Abszeß . .	—	—	—	1	—
Uterus bicornis . . .	—	—	—	1	—
Fieber	—	—	—	1	—
Fälle bei Spontangeb.	—	2	8	27	25=62

b) Künstliche Einleitung.

bis	1000	1500	2000	2500	2800 gr
Placenta Praev. . . .	—	1	2	2	1
Enges Becken . . .	—	—	—	2	3
Schwangerschaftsniere	—	—	—	—	—
Eklampsie	—	—	—	—	—
Tbc.	2	—	—	—	—
Vitium cordis . . .	1	—	—	—	—
Blutungen	—	1	—	—	—
Ca.	—	—	—	—	1
Fälle bei künstl. Einl.	3	2	2	4	5=16
Fälle bei Spontangeb.	—	2	8	27	25=62
	3	4	10	31	30=78
Zahl der Geburten .	9	8	18	88	161=284

Ursache nachweisbar in Prozent der Fälle = 27,4 Prozent.

Die einzelnen Gewichtsklassen bis 2800 gr.

Wir teilen die Fälle nach den einzelnen Gewichtsstufen in Gruppen ein und werden im folgenden einzeln behandeln als Gruppe I die Fälle bis 1000 gr, Gruppe II von 1001 bis 1500, Gruppe III von 1501—2000, Gruppe IV von 2001 bis 2500, Gruppe V von 2501—2800 gr, während am Schlusse die oberhalb dieser Gewichtsgrenze liegenden Fälle bis 3000 und 3200 gr. erörtert werden sollen.

Gruppe I: Lebendgeborene bis 1000 gr.

Im Anschluß an Ahlfeld, der als erster die am Leben gebliebenen kleinsten Früchte in zwei Abhandlungen (Arch. f. Gyn. Bd. 8 (1875) S. 194—205 und Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 81 (1919) S. 400—405) zusammengestellt hat, nehmen wir als Voraussetzung für die Lebensfähigkeit einer Frucht ein Mindestgewicht von 750 gr an. Wir berücksichtigen demnach in unserer Gruppe I nur die Früchte von 750 bis 1000 gr, wodurch 4 Früchte unseres Materials von niederem Gewicht, eine von 410 gr, die zwei Stunden, eine von 550 gr, die 17 Stunden lebte und je eine von 650 bezw. 680 gr, die bald nach der Geburt starben, außer Betracht bleiben.

Es verbleiben 9 Fälle zwischen 850 und 1000 gr. Sie hatten 33—37 cm Körperlänge und stammten aus der 21. (?) bis 36. Schwangerschaftswoche. Alle diese Früchte kamen zum Exitus, die meisten nach Minuten oder wenigen Stunden, eine nach 17 Stunden und eine am zweiten Tage. In keinem Falle wurde eine organische Krankheit als Todesursache festgestellt. In 3 Fällen wurde die Geburt künstlich eingeleitet. Die Mortalität dieser Gruppe beträgt also schon in der Anstalt 100 Prozent.

Gruppe II. Kinder von 1001—1500 gr.

Zu dieser Gruppe gehören 8 Kinder mit einer Körperlänge von 37—43 cm aus der 22. bis 38. Schwangerschaftswoche. Von diesen starben 5 Kinder nach 1 bis längstens 9 Stunden, eins am 4. und eins am 5 Tage. Als Todesursache wurde in einem Falle ein Tentoriumriß festgestellt, bei den anderen war eine organische Krankheit nicht nachweisbar. Nur ein Kind von 1500 gr Gewicht wurde mit 50 gr Zu-

nahme aus der Klinik lebend entlassen. Es starb nach 1 Jahr 6 Monaten laut polizeilicher Auskunft, die Todesursache wurde nicht angegeben. Diese Gruppe bietet also eine Anstaltsmortalität von 87½ Prozent; die gleiche Zahl gilt hinsichtlich der Vollendung des 1. Lebensjahres.

Gruppe III. Kinder von 1501—2000 gr.

Sie umfaßt 18 Kinder, von denen zur Zeit noch 7 leben. 9 starben in der Anstalt = 50 Prozent und zwar 5 am ersten Tage, 2 am zweiten, eines am 16. und eines mit 28 Tagen. Nach der Entlassung starben 2 Kinder mit 5 Monaten bezw. 1 Jahr 2 Monaten an Krämpfen bezw. fieberhafter Erkrankung. Hinsichtlich der in der Anstalt Gestorbenen wurde in einem Falle ein Tentoriumriß, in einem anderen der Status thymico-lymphaticus festgestellt, ein drittes starb an den angeblichen Folgen einer Pockenimpfung. Die Mortalität dieser Gruppe im ersten Jahre beträgt also 55,5 Prozent.

Gruppe IV. Kinder von 2001—2500 gr.

Hierher gehören 88 Kinder; über das Schicksal von 81 sind wir unterrichtet. Zur Zeit leben noch 52. Während des Anstaltsaufenthaltes starben 4 Kinder = 4,5 Prozent, alle am 1. Tage, davon 3 an intrakranieller Blutung. Im ersten Jahre starben weitere 22, zusammen also 26 = 32 Prozent Mortalität. Todesursache waren 5 mal Pneumonie, 5 mal Krämpfe, 2 mal Lungenkatarrh, je einmal Tbc., Drüsenerkrankung, Bronchitis, Bronchialasthma, in 6 Fällen unbekannte Ursache. Nach dem ersten Jahre starben noch 3 Kinder, 1 mit 1 Jahr 2 Monaten an Pneunomie und 2 mit 2 Jahren an Lungenentzündung bezw. Grippe.

Gruppe V. Kinder von 2501—2800 gr.

Ueber 140 der hierher gehörenden 161 Kinder haben wir Nachricht. Von diesen leben noch 120, während 20 gestorben sind. In der Anstalt starben 3 Kinder = 1,8 Prozent, davon 1 in der ersten und 2 in der zweiten Lebenswoche an Peritonitis, Impfungsfolgen und Lungenkrankheit. Weiter starben im ersten Jahre 15, mithin zusammen 18 = 12,9 Prozent im ersten Jahre. Todesursachen waren

Meningitis, Krämpfe, Pleuritis, Grippe, Diphtherie, 2 mal Pneumonie, je 1 mal Tbc., Eiterungen, Atrophie und Schnupfen. In 4 Fällen ist eine Todesursache nicht angegeben. Nach dem ersten Jahre starben noch 2 Kinder an Pneumonie bezw. Pneumonie mit Meningitis. Von den zur Zeit noch lebenden Kindern haben vollendet das 8. Lebensjahr 14, das 7. 20, das 6. 20, das 5. 12, das 4. 12, das 3. 9, das 2. 16 und das 1. Jahr 17 Kinder.

Zusammenfassung.

Zur Bewertung unserer bisher erlangten Ergebnisse seien einige Zahlen anderer Autoren gegenüber gestellt, wobei nochmals darauf hingewiesen wird, daß diese sich in der Hauptsache auf uneheliche Geburten (einschl. Mehrlinge) und großstädtische Verhältnisse, unsere dagegen sich ausschl. auf eheliches, durchweg ländliches und kleinstädtisches Material beziehen.

Es fanden für Mortalität in der Anstalt:

	Bakker [1])	H. Schmitt [2])	Lampe
1000 bis 1500 gr	88 Prozent	80 Prozent	87,5 Prozent
bis 2000 gr	34 Prozent	41 Prozent	50 Prozent
bis 2500 gr	10,5 Prozent	12 Prozent (bis 2200 gr)	4,5 Prozent

Für Mortalität im ersten Lebensjahre:

	Bakker	H. Schmitt	Ostreil [3])	Ylppö [4])	Lampe
1000 bis 1500 gr	98,6 Proz.	96,7 Proz.	100 Proz.	65,1 Proz.	87,5 Proz.
bis 2000 gr	73,1 Proz.	79,2 Proz.	73,3 Proz.	44,9 Proz.	55,5 Proz.
bis 2500 gr	38,9 Proz.	64,2 Proz.	53,0 Proz.	33,5 Proz.	32,0 Proz.

Für alle Kinder bis 2500 gr berechnet Ylppö eine Mortalität für das 1. Jahr von 50,3 Prozent; für die unserer Arbeit zugrunde liegenden Marburger ehelichen Fälle ergibt sich als entsprechende Zahl 44,8 Prozent.

Aus vorstehenden Zusammenstellungen geht hervor, daß unsere Anstaltsmortalität in den untersten Gewichtsklassen größer ist, als die der anderen Autoren. Es sei daher darauf hingewiesen, daß gerade aus jenem Gewichts-

[1]) Hamburger Material: 715 Fälle von 1000—2500 gr.
[2]) Würzburger Material: 316 Fälle von 700—2200 gr.
[3]) Prager Material: 961 Fälle von 1400—2500 gr.
[4]) Material des Auguste-Viktoria-Hauses zur Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit in Charlottenburg, 668 Fälle bis 2500 gr.

bereich von 1001—2000 gr die Zahl unserer Fälle äußerst gering — 26 — ist, sodaß schon aus diesem Grunde weitgehende Schlüsse aus obigem Ergebnis nicht gezogen werden dürfen, und daß andererseits gerade jene Gruppen eine Anzahl von Fällen enthalten, die unmittelbar oder bald nach der Geburt zum Exitus kamen, und die praktisch als Totgeborene betrachtet werden können. (Vergl. Tabelle IV, Seite 12).

Gruppe VI. Kinder von 2801—3200 gr.

Zu dieser Gruppe gehören 501 Fälle, davon starben in der Klinik 8, es wurden also 493 lebend entlassen. Von 435 dieser Entlassenen erhielten wir Nachricht. Gestorben sind davon noch im 1. Jahre 29, später noch weitere 15. Es starben demnach in der Klinik 1,6 Prozent, im ganzen ersten Jahre 37 = 8,4 Prozent der Ermittelten.

Als Anstaltsmortalität der Gewichtsklassen 2501 bis 3000 gr ergibt sich für unser Material 2,1 Prozent und zwar für 2501—2800 3 Prozent, für 2801—3000 1,8 Prozent; endlich fanden wir für 3001—3200 gr 1,4 Prozent.

Für alle unsere Fälle bis 3200 gr ergibt sich eine Anstaltsmortalität von 40 : 785 = 5,1 Prozent und eine solche für das erste Jahr von 107 : 699 = 15,3 Prozent. Nach dem statistischen Jahrbuch (1915) ergibt sich für die Jahre 1911—1913 als Durchschnittszahl für alle ehelichen Geburten in Preußen eine Mortalität für das erste Jahr von 15,1 Prozent, eine Zahl, die naturgemäß in der Hauptsache aus ausgetragenen Kindern berechnet ist und die infolgedessen die von uns errechnete (15,3 Prozent) als günstig erscheinen läßt. Dies umso mehr, wenn wir in Betracht ziehen, daß wir in unseren höchsten Gewichtsgruppen an eine solche Mortalität bei weitem nicht heranreichen. Hatten wir doch bei 2801—3000 gr nur 8,6 und bei 3001—3200 nur 8,2 Prozent gefunden. Vielmehr entspricht die genannte Zahl etwa unserer Gewichtsklasse von 2501—2600 gr.

Wie verhält sich nun die Mortalität der ehelichen zu der der unehelichen Kinder?

Für Uneheliche berechnet sich die der vorhin erwähnten Zahl 15,1 Prozent entsprechende aus den gleichen

Jahren 1911—13 auf 27,1 Prozent für die Mortalität im ersten Lebensjahre.

Weiter hier verwertbare Zahlen liefert die nachfolgende Tabelle von Kreisarzt Ascher für Frankfurter Material (Westdeutsche Aerztezeitung, Frankfurt 1920 S. 161—62). Nach ihm starben in Frankfurt im 1. Lebensjahre:

	1900-04	1905-09	1910-14	1915	1916	1917	1918	1919	
Eheliche .	13,3	11,9	9,4	9,2	8,0	9,9	8,4	9,5	Prozent,
Uneheliche	33,3	28,9	20,5	18,4	20,3	19,9	21,2	21,5	Prozent.

Diese Tabelle zeigt auch die allgemein beobachtete Abnahme der Kindersterblichkeit in den letzten Jahrzehnten. Weiter zeigt sie, worauf in der Literatur wiederholt hingewiesen wird, daß großstädtische Verhältnisse dank der dort besonders gut ausgebildeten Fürsorge für Säuglinge oft günstigere Lebensbedingungen bieten als nach allgemeinem Landesdurchschnitt zu erwarten wäre.

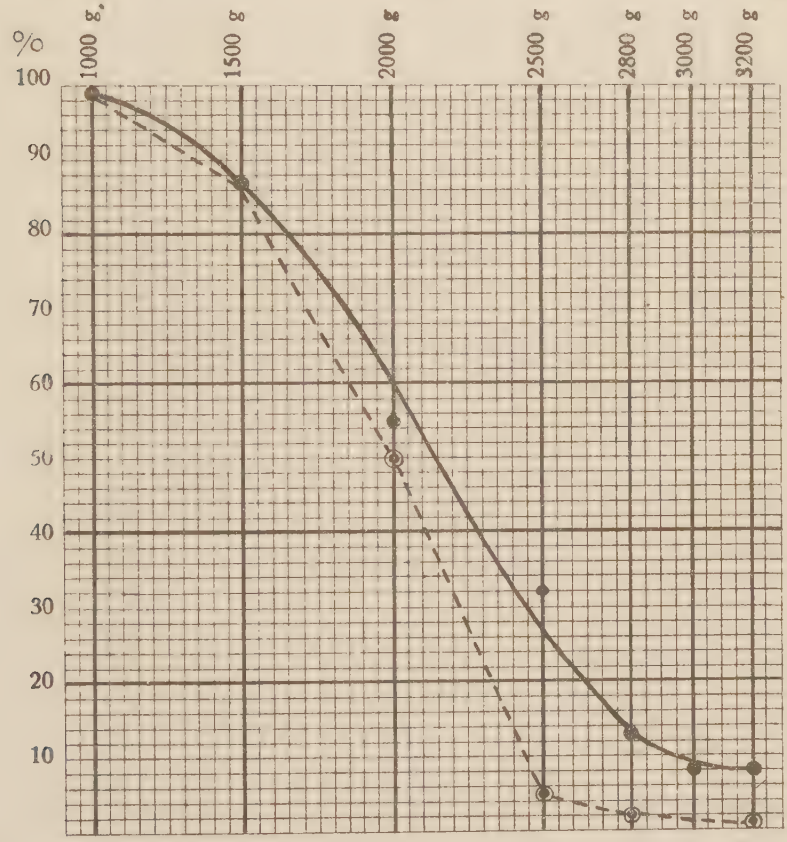
Tabelle III. Zusammenfassende Uebersicht über die Mortalität während des Aufenthalts in der Klinik, im ersten Lebensjahr und später.

	Gesamtzahl	Auskunft über	Gestorben in der Klinik	In Prozent der Gesamtzahl	Lebend entlassen	Nach Entlassung im 1. Jahr gestorben	Insgesamt gestorben im 1. Jahr	In Prozent	Nach dem 1. Jahr gestorben	
750 bis 1000 gr	9	9	9	100	0	—	9	100	—	—
bis 1500 gr	8	8	7	87,5	1	—	7	87,5	1	—
bis 2000 gr	18	18	9	50	9	1	10	55,5	1	7
bis 2500 gr	88	81	4	4,5	84	22	26	32	3	52
bis 2800 gr	161	140	3	1,8	158	15	18	12,9	2	120
bis 3000 gr	220	199	4	1,8	216	13	17	8,6	7	172
bis 3200 gr	281	244	4	1,4	277	16	20	8,2	8	213
Insgesamt	785	699	40	5,1	745	67	107	15,3	22	564

Eine graphische Darstellung obiger Zahlenergebnisse zeigen die nachfolgenden Kurven betr. die Mortalität in der Klinik und im ersten Lebensjahre.

Tafel

Graphische Darstellung der Mortalität ehelicher Kinder bis 3200 g.



Zahl der Fälle:	9	8	18	81	140	199	244
† im 1. Jahre:	9	7	10	26	18	17	20

– – – – – – Mortalität in der Klinik

———— „ im ersten Lebensjahre. (Interpolationskurve.)

Tabelle IV. Uebersicht über die von den Gestorbenen erreichten Lebensalter. (Die Fälle des Jahrgangs 1911, die in der nachstehenden Abhandlung über die Totgeburten nicht verwertet werden konnten, sind durch Einklammerung besonders kenntlich gemacht.)

	Gestorben.																	
	p. part.	1. Stunde	6. Stunde	1. Tag	2. Tag	3.–7. Tag	8.–14. Tag	15.–21. Tag	1. Monat	2. Monat	3.–6. Monat	7.–12 Monat	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5 Jahr	
750 bis 1000	1	1	5(1)	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	9
bis 1500	—	1	3	1	—	2	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	8
bis 2000	—	—	3	3(1)	1	—	—	1	1	—	1	—	1	—	—	—	—	11
bis 2500	2	—	1	1	—	—	1	1	5	3	6(2)	6	1	2	—	—	—	29
bis 2800	—	—	—	—	—	2	1	2	1(1)	3(1)	6(1)	3	2(2)	—	—	—	—	20
bis 3000	1	—	1(1)	—	—	2	2	—	1(1)	3	4(1)	3	3	1	—	2	1(1)	24
bis 3200	—	—	1	1(1)	—	1	1	1	1(1)	3	8	3(1)	3	1	2	—	2	28
1911—18	4	2	14	7	2	7	5	5	9	12	25	15	11	4	2	2	3	129
darunter aus 1911	—	—	(2)	(2)	—	—	—	—	(3)	(1)	(4)	(1)	(2)	(1)	—	—	(1)	(16)
1912–18	4	2	12	5	2	7	5	5	6	11	21	14	9	3	2	2	2	112

Die Morbidität der noch lebenden Kinder.

Es erschien die Frage berechtigt, ob dem Geburtsgewicht für das Befallenwerden von Krankheiten ein entscheidender Einfluß zukomme. Wir stellen daher in der nachfolgenden Tabelle V jene Fälle zusammen, in denen die Kinder nach den uns zugekommenen Auskünften bislang keinerlei Krankheiten gehabt hatten. Es sind deren von den 564 Fällen, wo wir ausreichende Antworten erhielten, 238 = 42 Prozent. Sie verteilen sich auf die einzelnen Geburtsgewichte wie folgt:

Tabelle V.

	Zahl der lebenden Kinder	stets gesund	In Prozent
bis 2000 gr	7	3	43
bis 2500 gr	52	25	48
bis 2800 gr	120	41	34
bis 3000 gr	172	83	48
bis 3200 gr	213	86	40
	564	238	42

Die Zusammenstellung läßt von einem derartigen Einfluß nichts erkennen, vielmehr scheint die Morbidität in den ersten Lebensjahren bei den einzelnen Gewichtsgruppen ungefähr die gleiche zu sein.

Die Totgeburten.

Ein großer Prozentsatz der Neugeborenen stirbt bereits am 1. Lebenstage, viele bereits wenige Minuten oder Stunden nach der Geburt (vergl. Tabelle IV). So leiten derartige Frühgestorbene zu den Totgeburten über, über deren Verhältnis zu den Lebendgeborenen und ihr Vorkommen in den einzelnen Gewichtsklassen die nachfolgende Tabelle VI Auskunft gibt. Berücksichtigt sind dabei die Fälle der Jahrgänge 1912—1918.

Tabelle VI.

	Lebendgeborene 1912—18	Totgeborene	Zahl der Geburten	Prozentzahl der Totgeburten	Lebendgeborene auf 100 Geburten	Von 100 Lebendgeborenen vollenden das 1. Jahr laut Tabelle III.	Von 100 Geburten vollenden demnach das 1. Jahr
750 bis 1000 gr	8	5	13	38	62	0	0
bis 1500 gr	8	16	24	66,6	33,5	12,5	4,1
bis 2000 gr	17	11	28	38,5	61,5	44,5	27,3
bis 2500 gr	73	15	88	17,1	82,9	68	56,3
bis 3000 gr	326	34	360	9,4	90,6	90	81,5
bis 3200 gr	244	15	259	5,8	94,2	92	86,6
	676	96	772	12,4	88		

Es folgt daraus, daß die in utero befindliche Frucht umso größere Aussicht hat, lebend zur Welt zu kommen, je weiter ihre Entwickelung zur Zeit des Geborenwerdens fortgeschritten ist, und zwar steigt diese Wahrscheinlichkeit fast parallel mit der Fruchtgröße. Bis zu 1500 gr kommen demnach 59 Prozent aller Früchte bereits tot zur Welt, von den Lebendgeborenen 41 Prozent gehen 76 Prozent (13 von 17) am ersten Tage zugrunde; mithin erleben nur 10 Prozent dieser Früchte den zweiten Tag. Zwischen 1501 und 2000 gr sind 39 Prozent bei der Geburt bereits tot, weitere 35 Prozent (6 von 17) sterben am ersten Tag; den zweiten erleben mithin etwa 26 Prozent dieser Geborenen. Bei den höheren Gewichten sind Totgeburten relativ selten; betrugen sie in den ersten Gruppen bis 2000 gr zwischen 66 und 38 Prozent, so sinkt dieser Prozentsatz bei 2001—2500 gr auf 17,1, bis 3000 gr auf 9,4 und bis 3200 gr auf 5,8 Prozent. Desgleichen sind hier Todesfälle am ersten Tage selten, die Prognose daher für die in utero befindliche Frucht den ersten Tag zu überleben nicht wesentlich ungünstiger als die Aussichten lebend geboren zu werden. Ungünstiger sind dagegen die späteren Lebenstage und -Monate. So starben von den 750 Kindern zwischen 2001 und 3200 gr an den ersten zwei Tagen nur 8, vom dritten Tage bis zum Ende des ersten Jahres dagegen 73.

Welche Folgerungen ergeben sich aus diesen Feststellungen für die künstliche Frühgeburt?

Eine doppelte Gefahr bedroht die Frucht, das Absterben im Uterus und der Tod nach der Geburt. Aus der Summe beider Gefahrquoten ergibt sich die Lebensaussicht für die in utero befindliche Frucht, insonderheit die Aussicht, das erste Lebensjahr zu vollenden.

Als solche fanden wir laut Tabelle VI für die Gewichtsgrößen

750 bis 1000 gr = 0 Prozent,
bis 1500 gr = 4,1 Prozent,
bis 2000 gr = 27,3 Prozent,
bis 2500 gr = 56,3 Prozent,
bis 3000 gr = 81,5 Prozent,
bis 3200 gr = 86,6 Prozent.

Das sind Daten, die ganz überwiegend aus Spontangeburten gewonnen sind. Für ihre Anwendung auf künstlich eingeleitete Geburten würde durch den Eingriff ein weiteres Gefahrsmoment hinzukommen. Dieses ist in den niedrigeren Gewichtsstufen größer als bei den höheren Gewichten; es dürfte auf etwa 10 Prozent zu veranschlagen sein. Somit würden bei Ehelichen die Gewichtsgruppe von 2001—2500 gr in utero von vornherein 46 Prozent Aussicht haben, bei künstlicher Einleitung der Geburt lebend geboren zu werden und das erste Lebensjahr zu vollenden, die niedrigen Gewichte dieser Gruppe weniger, die höheren entsprechend größere Aussicht.

Für genügend ist eine Lebensaussicht von 50 Prozent für die Vollendung des ersten Lebensjahres zu erachten. Sicher ist, daß dieser Grad von Lebensaussicht bei den höchsten Gewichten dieser Gruppe vorhanden ist; weil aber die Gefahrquote für die künstliche Einleitung bei den ersten Fällen dieser Gruppe, sagen wir bis 2200 gr, auf höher als 10 Prozent anzusetzen ist, so würden von allen künstlich zu entbindenden ehelichen Früchten (die tot zur Welt kommenden mit eingerechnet) nur die oberhalb der Gewichtsgrenze von etwa 2400 gr Geborenen die oben verlangte Lebenswahrscheinlichkeit bieten.

Günstiger würde die Prognosestellung naturgemäß in einem Zeitpunkte unmittelbar vor der Einleitung bei sicher lebendem Kinde, denn obiger Berechnung liegen auch jene Fälle zu Grunde, in denen die Frucht mazeriert, also bereits längere Zeit abgestorben, zur Welt kam, insgesamt in 26 von 96 Fällen.

Andererseits ergibt sich aus dem ersten Teil unserer Abhandlung eine noch günstigere Prognose, falls erst das Kind lebend geboren ist. Laut Tabelle VI besteht für Lebendgeborene bereits oberhalb der Gewichtsgrenze von 2000 gr eine Lebenswahrscheinlichkeit für das erste Jahr von 50 Prozent. Auch diese Zahl würde bei künstlicher Einleitung durch den Eingriff etwas hinaufgesetzt werden, aber schwerlich höher als auf 2200 gr.

Daß sich bei Unehelichen andere, wesentlich ungünstigere Zahlen ergeben, folgt aus dem für diese Kategorie von Kindern angeführten Vergleichszahlen.

Für die künstliche Frühgeburt folgt aus unseren Untersuchungen die Notwendigkeit, ihre Vornahme — soll das Kind am Leben bleiben — in den Zeitpunkt zu verlegen, wo das Kind die größte, im konkreten Falle zulässige Körperentwickelung erlangt hat, und zwar liegt das Minimum des zu verlangenden Körpergewichts schon bei Ehelichen höher als im allgemeinen angenommen wurde. Bei Zugrundelegung dieses Satzes werden die vielfach ablehnenden Kritiken der künstlichen Frühgeburt — der schlechten Prognose wegen — nicht mehr haltbar sein.